

Formularios y controles

Objetivo

- Aprender a trabajar con formularios y controles.

Contenido

- Ingreso de datos a una hoja desde un formulario.
- Trabajando con USERFORMS, LISTBOXS conjuntamente con macros.
- Trabajando con COMBOBOX conjuntamente con la función CONSULTAV

1. Ingreso de datos a una hoja desde un formulario

Los formularios en Excel son un método para ingresar datos a nuestras hojas y son de mucha utilidad porque nos ayudan a evitar errores en la captura de información. Podemos comparar los formularios de Excel con los formularios impresos en papel.

Seguramente has llenado un formulario en papel, tal vez cuando has acudido a alguna oficina de gobierno para realizar un trámite, así que sabes de lo que estoy hablando. Estos formularios contienen instrucciones precisas de lo que debes escribir y contienen los recuadros necesarios para que introduzcas la información.

Los formularios en Excel no son tan diferentes de los impresos ya que de igual manera proveen de los espacios necesarios para ingresar los datos. Los formularios en Excel utilizan objetos especiales conocidos como controles de formulario que son precisamente los que nos permiten agregar campos de texto, listas, botones de opción entre otras cosas más.

Tipos de formularios en Excel

Podemos crear tres tipos diferentes de formularios en Excel.

. Formulario de datos

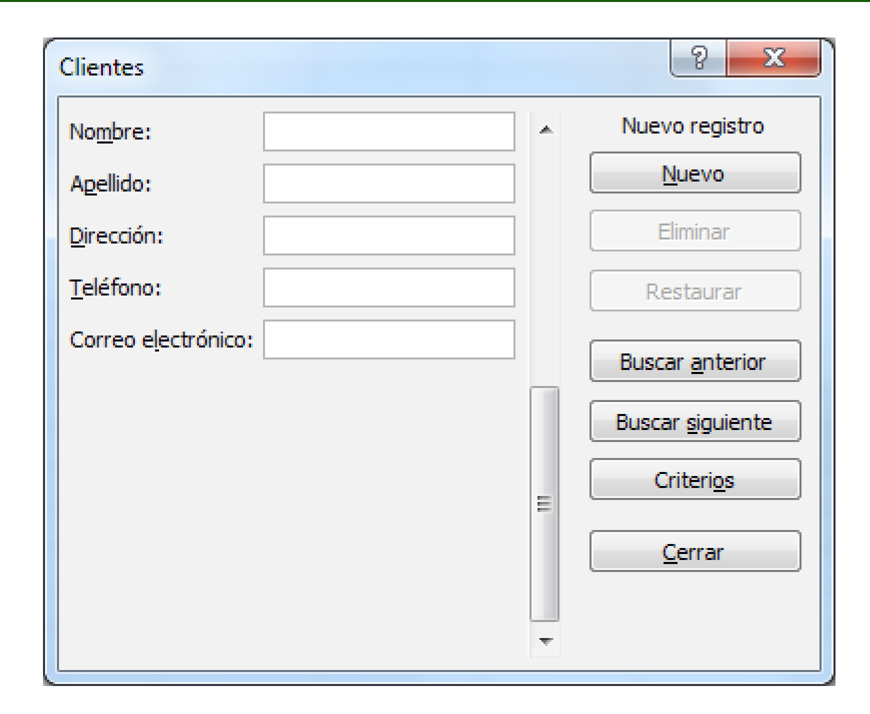
. Hojas de cálculo con controles de formulario o controles ActiveX

. Formularios de usuario de VBA

A continuación describiré brevemente cada uno de ellos.

Formularios de datos

A través de un formulario de datos podemos mostrar al usuario una sola fila de nuestra tabla de datos. En este formulario se puede realizar la edición de la información e inclusive crear un nuevo registro para la tabla.



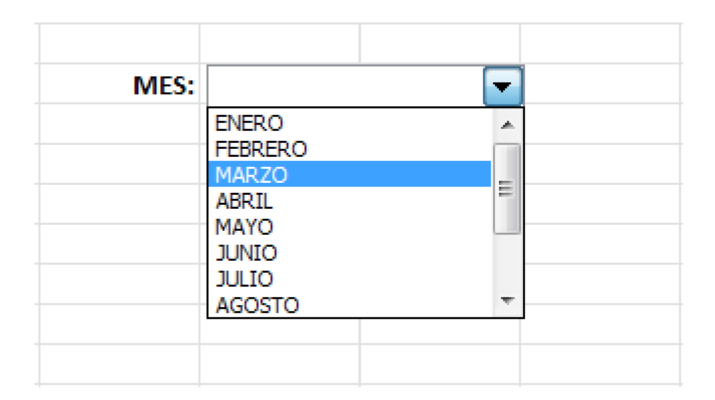
Excel puede generar automáticamente un formulario de datos para nuestras tabla.

Un detalle importante que debes saber sobre los formularios de datos es que si una celda contiene una fórmula no podrás modificar dicha fórmula mediante el formulario sino que solamente se mostrará el resultado del cálculo sin poder editarlo.

Hoja de cálculo con controles

Ya que las celdas de una hoja de Excel nos sirven para introducir información, podemos pensar en una hoja como un gran formulario. De esta manera, si agregamos controles de formulario a nuestra hoja podremos crear formularios de entrada de datos muy útiles.

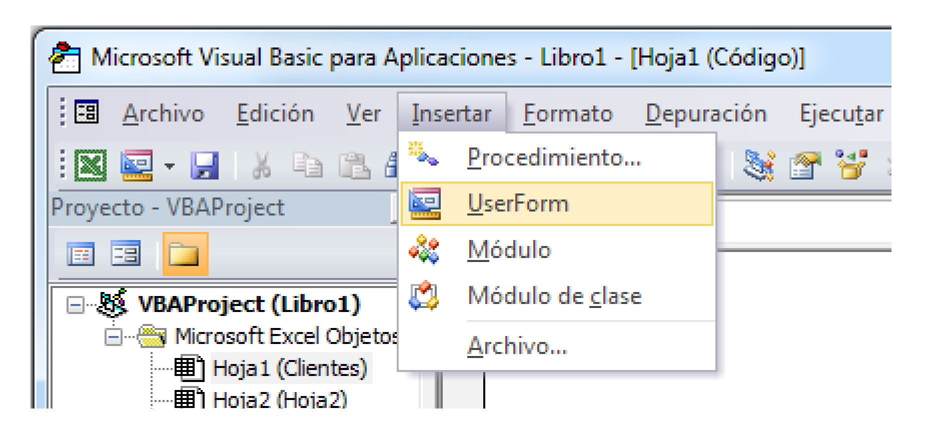
Por ejemplo, podemos agregar a nuestra hoja un control de cuadro de lista para facilitar la selección de los elementos.



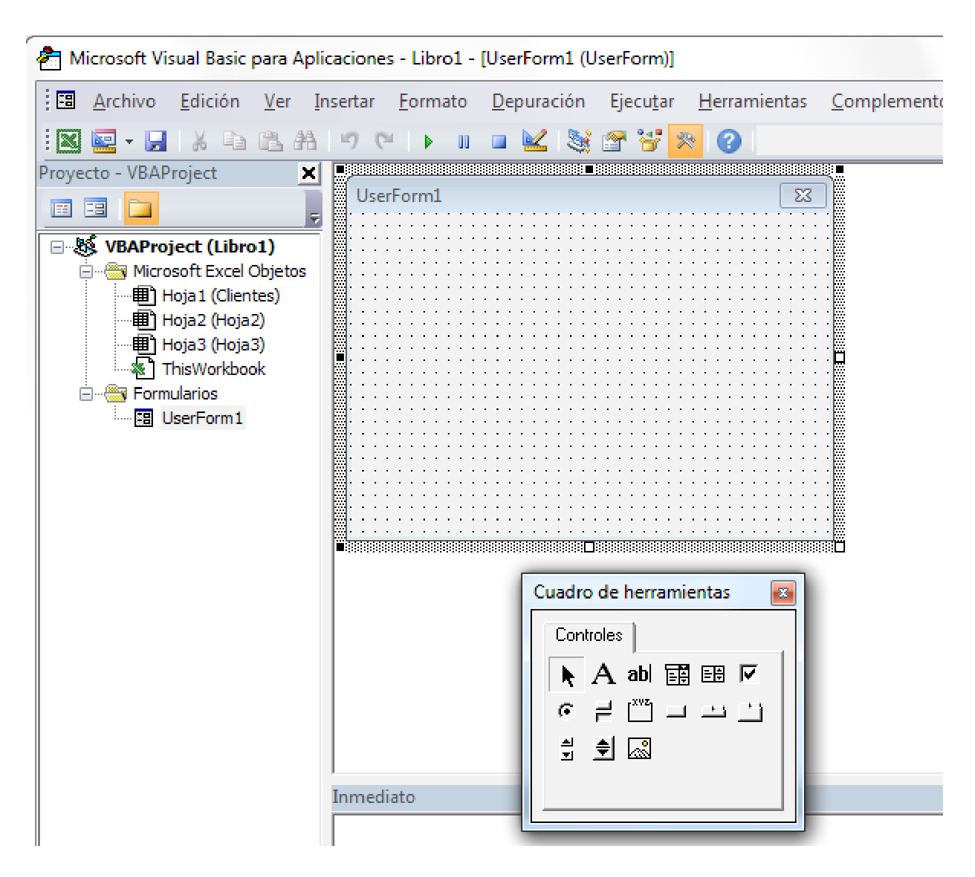
De igual manera podemos agregar botones, cuadros combinados, casillas de verificación y otros controles más que nos ayudarán a crear formularios avanzados.

Formularios de usuario VBA

Los formularios de usuario, también conocidos como UserForm, son cuadros de diálogo que hacen uso de controles ActiveX y que nos permiten solicitar información al usuario. Estos formularios son creados desde el Editor de Visual Basic y administrados desde código VBA.



Una vez que se ha creado el formulario de usuario podemos arrastrar y soltar los controles Active X que se mostrarán en el Cuadro de herramientas:

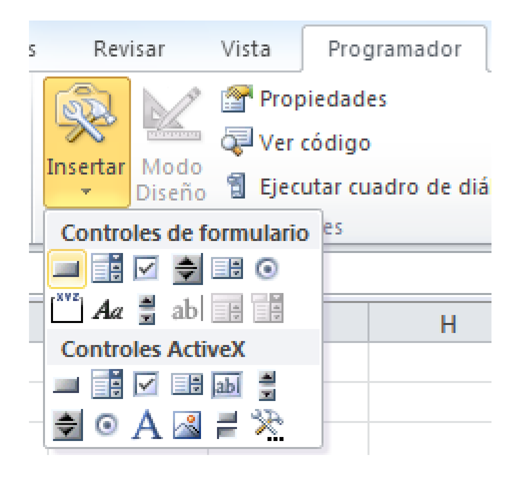


Los diferentes tipos de formularios en Excel nos evitarán dolores de cabeza ya que podremos tener cierto grado de control sobre el ingreso de datos que otras personas realizan sobre nuestras hojas de Excel.

Controles de formulario en Excel

Los controles de formulario en Excel son objetos que podemos colocar dentro de una hoja y que nos darán funcionalidad adicional para interactuar mejor con los usuarios y tener un mejor control sobre la información.

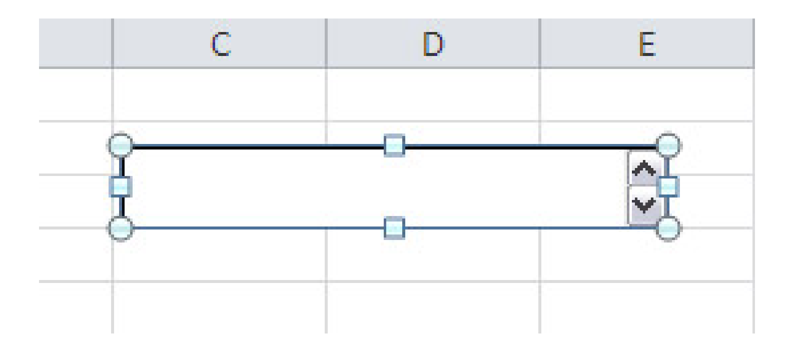
Podemos utilizar estos controles para ayudar a los usuarios a seleccionar elementos de una lista predefinida o permitir que el usuario inicie una macro con tan solo pulsar un botón. Los controles de formulario en Excel se encuentran dentro de la ficha Programador dentro del grupo Controles. Solamente pulsa el botón Insertar y observarás cada uno de ellos:



Justo por debajo de los controles de formulario podrás observar el grupo de controles ActiveX pero sus diferencias y similitudes las discutiremos en otro artículo. Por ahora nos enfocaremos solamente en los controles de formulario.

¿Cómo insertar un control de formulario en Excel?

Para insertar cualquiera de los controles de formulario debes seleccionarlo del menú desplegable y hacer clic sobre la hoja de Excel arrastrando el borde para “dibujar” el contorno del control.



Los diferentes controles de formulario

Existen diferentes tipos de controles de formulario en Excel que ofrecen diversos tipos de funcionalidad e interacción con el usuario. Desde una simple etiqueta hasta controles que permiten una selección múltiple de sus opciones. A continuación una breve descripción de cada uno de ellos.

Barra de desplazamiento. Al hacer clic en las flechas se va desplazando la barra dentro de un intervalo predefinido.

Botón. El botón nos permite ejecutar una macro al momento de hacer clic sobre él.

Botón de opción. Nos permite una única selección dentro de un conjunto de opciones.

Casilla de verificación. Permite la selección o no selección de una opción.

Control de número. Nos ayuda a aumentar o disminuir un valor numérico.

Cuadro combinado. Es una combinación de un cuadro de texto con un cuadro de lista.

Cuadro de grupo. Agrupa varios controles dentro de un rectángulo.

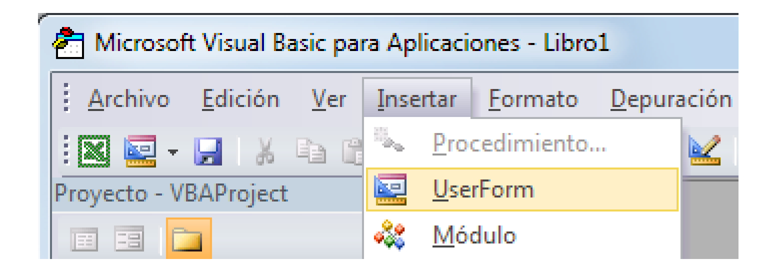
Cuadro de lista. Muestra una lista de valores de los cuales podemos elegir una sola opción o múltiples opciones de acuerdo a la configuración del control.

Etiqueta. Permite especificar un texto o breves instrucciones en el formulario.

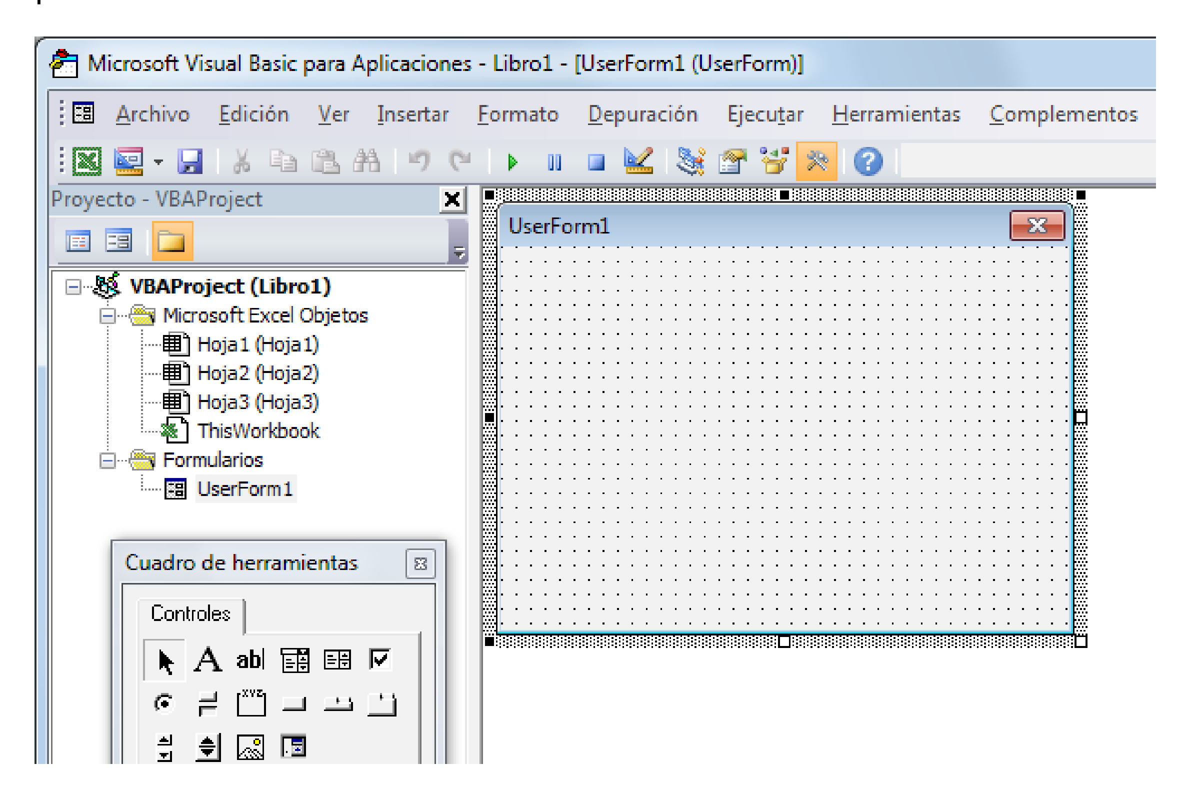
2. Trabajando con USERFORMS, LISTBOXS conjuntamente con macros

Los formularios en VBA no son más que un cuadro de diálogo de Excel donde podremos colocar controles que nos ayudarán a solicitar información del usuario. Podremos colocar cajas de texto, etiquetas, cuadros combinados, botones de comando, etc.

Los formularios de Excel son creados desde el Editor de Visual Basic donde debemos seleccionar la opción de menú Insertar y posteriormente la opción UserForm.



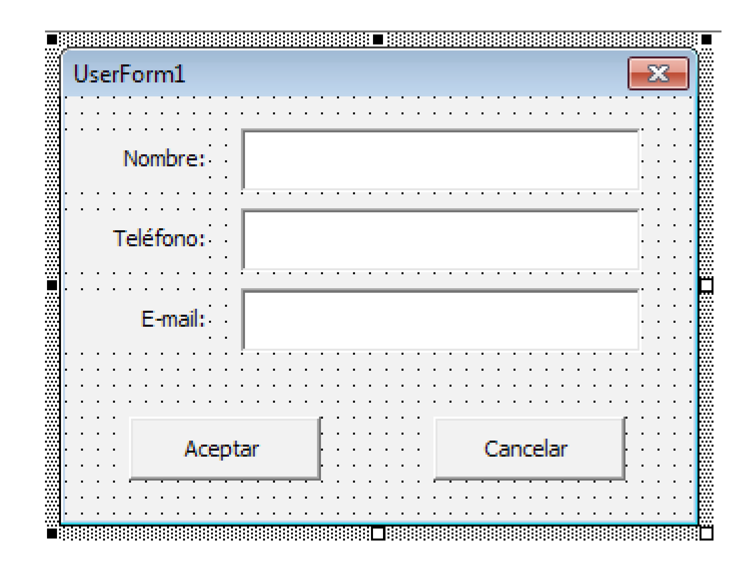
Inmediatamente se mostrará un formulario en blanco y de igual manera podrás observar el Cuadro de herramientas:



Si no ves el Cuadro de herramientas puedes seleccionar el menú Ver y la opción Cuadro de herramientas.

Agregar controles al formulario

Para agregar un control al formulario debes seleccionarlo del Cuadro de herramientas y dibujarlo sobre el formulario. En mi formulario he agregado etiquetas y cuadros de texto así como un par de botones de comando:



El texto de las etiquetas se modifica en la propiedad llamada Caption. Para realizar este cambio solamente selecciona el control y se mostrará la ventana de Propiedades donde podrás hacer la modificación. De igual manera el texto desplegado en los botones de comando se modifica en su propiedad Caption.

Código para el botón Cancelar

El botón cancelar cerrará el formulario sin guardar la información capturada en ningún lugar. El código que debemos utilizar es el siguiente:

```
Private Sub CommandButton2_Click()

Unload Me

End Sub
```

Para agregar este código puedes hacer doble clic sobre el control. La sentencia "Unload Me" cerrará el formulario.

Código para el botón Aceptar

A diferencia del botón Cancelar, el botón Aceptar colocará los datos de las cajas de texto en las celdas A1, B1 y C1. El código utilizado es el siguiente:

```
Private Sub CommandButton1_Click()

Worksheets("Hoja1").Range("A1").Value = Me.TextBox1.Value

Worksheets("Hoja1").Range("B1").Value = Me.TextBox2.Value

Worksheets("Hoja1").Range("C1").Value = Me.TextBox3.Value

End Sub
```

Al pulsar el botón Aceptar se transferirán los valores de los controles TextBox hacia las celdas de la Hoja1.

Botón para abrir formulario

Para facilitar la apertura del formulario puedes colocar un botón ActiveX en la hoja con el siguiente código:

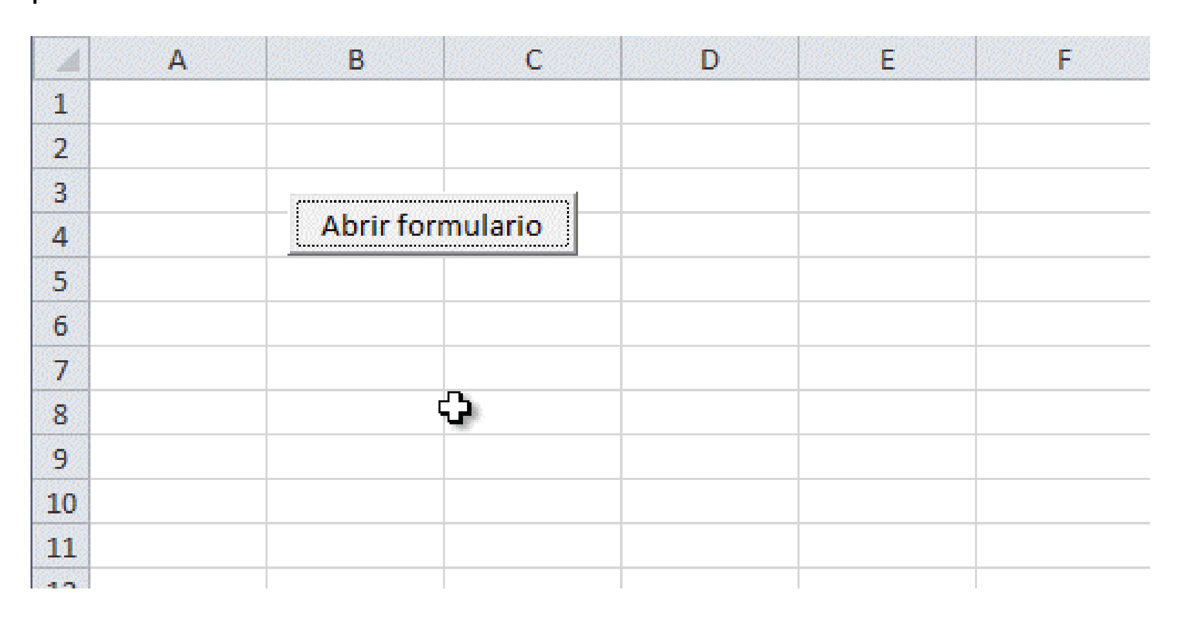
```
Private Sub CommandButton1_Click()

UserForm1.Show

End Sub
```

Probar el formulario

Observa cómo cada uno de los botones realiza la acción correcta al pulsarlos:

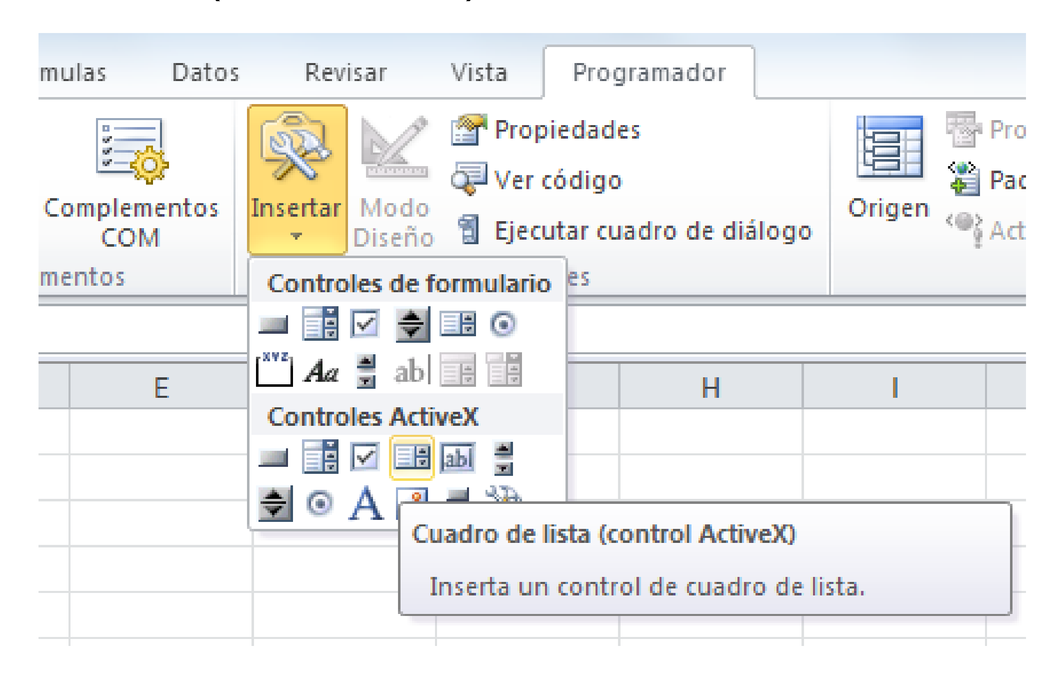


Cuadro de lista o listbox

El cuadro de lista es un control ActiveX que nos permite desplegar una serie de opciones de las cuales el usuario puede realizar una selección. Podemos configurar el cuadro de lista para permitir seleccionar uno o

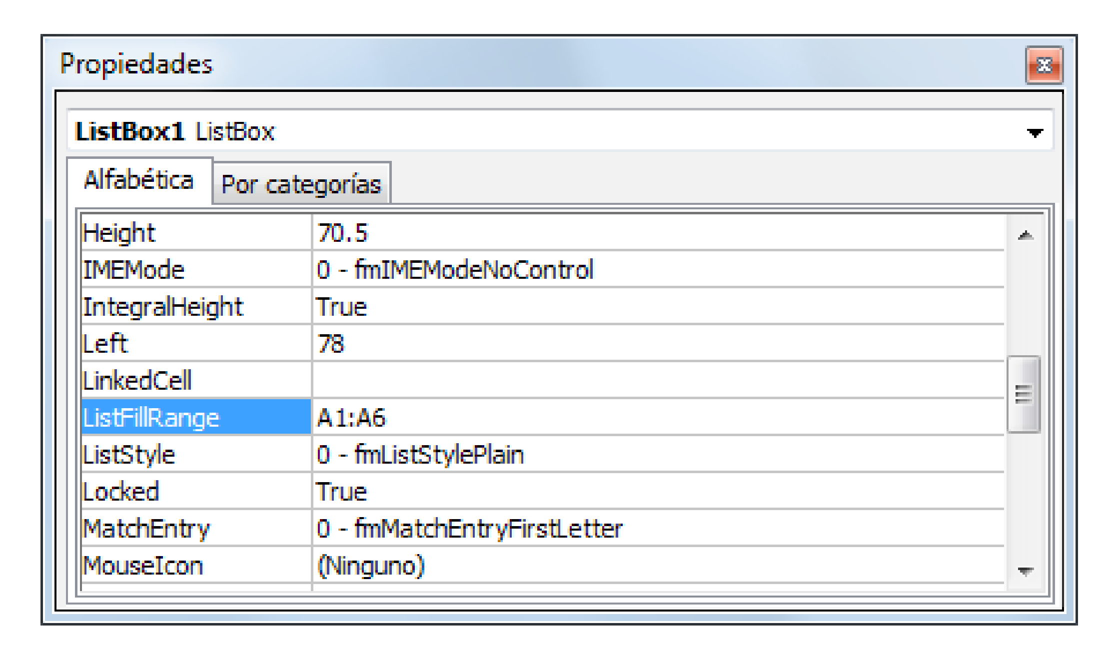
varios elementos de la lista.

Para insertar un cuadro de lista en una hoja de Excel debemos ir a la ficha Programador y pulsar el botón Insertar para seleccionar la opción Cuadro de lista (control ActiveX).



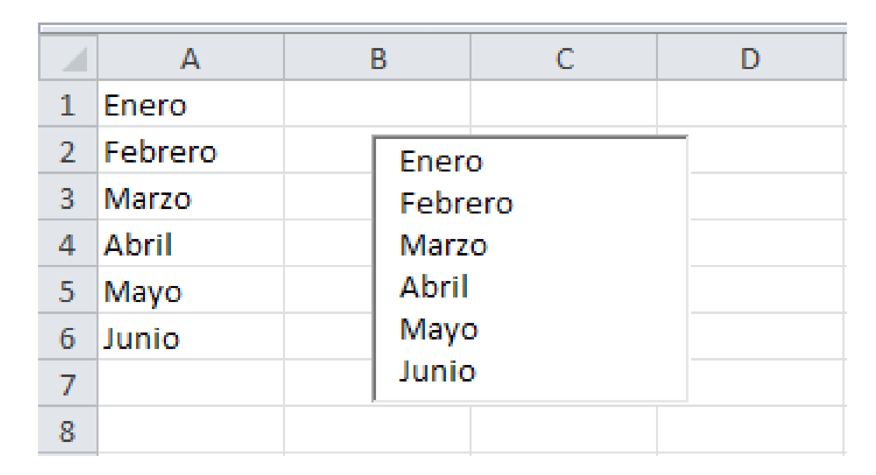
Especificar los elementos del cuadro de lista

Una alternativa para indicar los elementos de un cuadro de lista es a través de la propiedad llamada ListFillRange. Para ello debemos abrir las propiedades del control e indicar el rango de celdas que contiene los elementos:



En este ejemplo he especificado que los valores sean tomados del rango

A1:A6, lo cual da como resultado un cuadro de lista con los valores especificados en dicho rango:



Elementos del cuadro de lista por código

Otra alternativa para indicar los elementos de un cuadro de lista es a través de código VBA. Para ello puedes incluir el siguiente código en el evento Workbook_Open:

```
Workbook

Private Sub Workbook_Open()

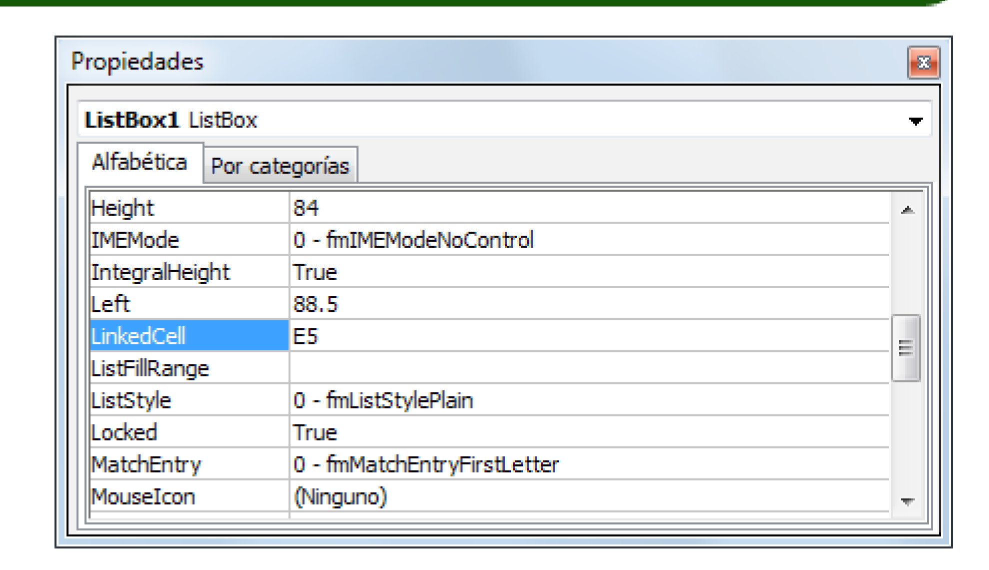
    With Hoja1.ListBox1
        .AddItem "Enero"
        .AddItem "Febrero"
        .AddItem "Marzo"
        .AddItem "Abril"
        .AddItem "Mayo"
        .AddItem "Junio"
    End With

End Sub
```

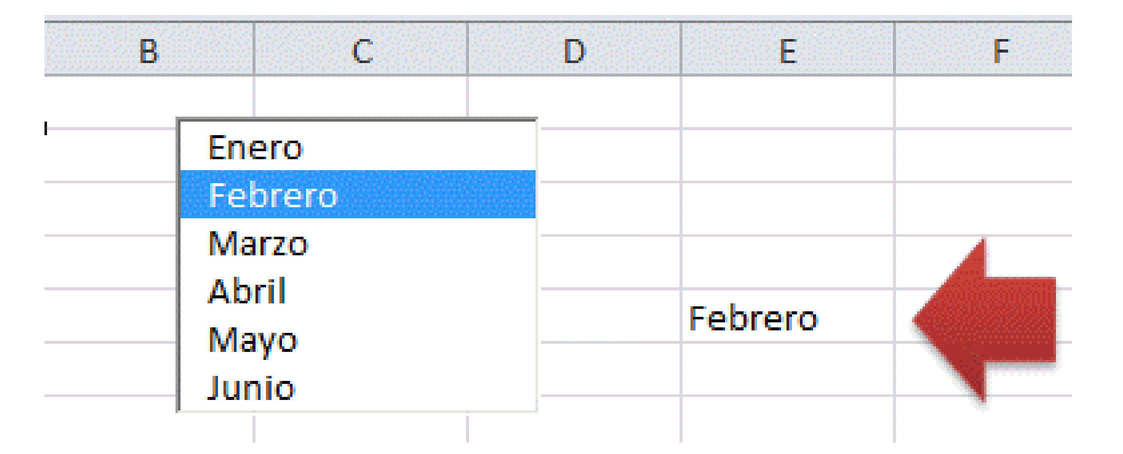
De esta manera cuando se abra el libro se agregarán las opciones al cuadro de lista llamado ListBox1.

Asociar una celda al cuadro de lista

Adicionalmente podemos asociar una celda al cuadro de lista la cual mostrará la selección que hagamos. Para hacer esta asociación debemos especificar la dirección de la celda en la propiedad LinkedCell:



De esta manera, cada vez que hagamos una selección de alguna de las opciones del cuadro de lista se verá reflejado su valor en la celda asociada:

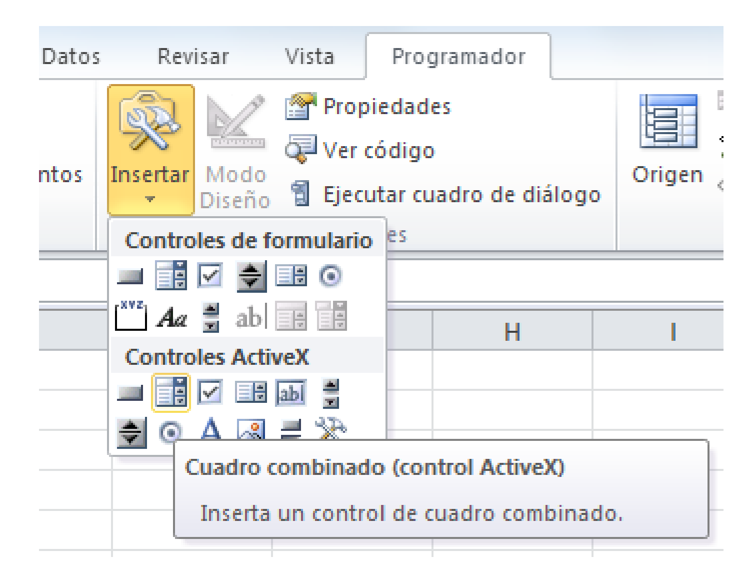


3.Trabajando con COMBOBOX conjuntamente con la funcion CONSULTAV

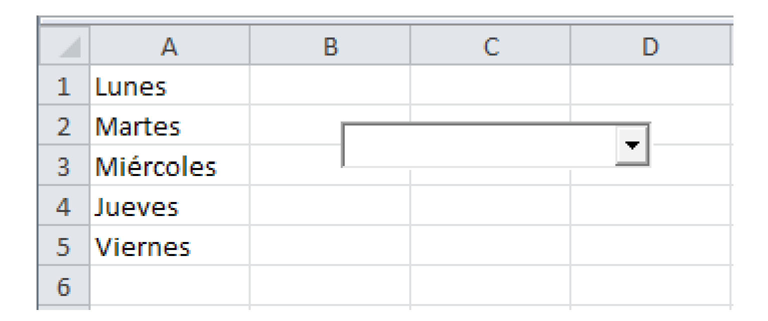
Cuadro combinado en VBA

Excel tiene un control ActiveX conocido como Cuadro combinado el cual también es llamado comúnmente por su nombre en inglés: Combo Box. Este control nos permite crear listas desplegables en nuestros formularios.

Para insertar un Cuadro combinado debemos ir a la ficha Programador y dentro del botón Insertar pulsar el comando Cuadro combinado (control ActiveX):

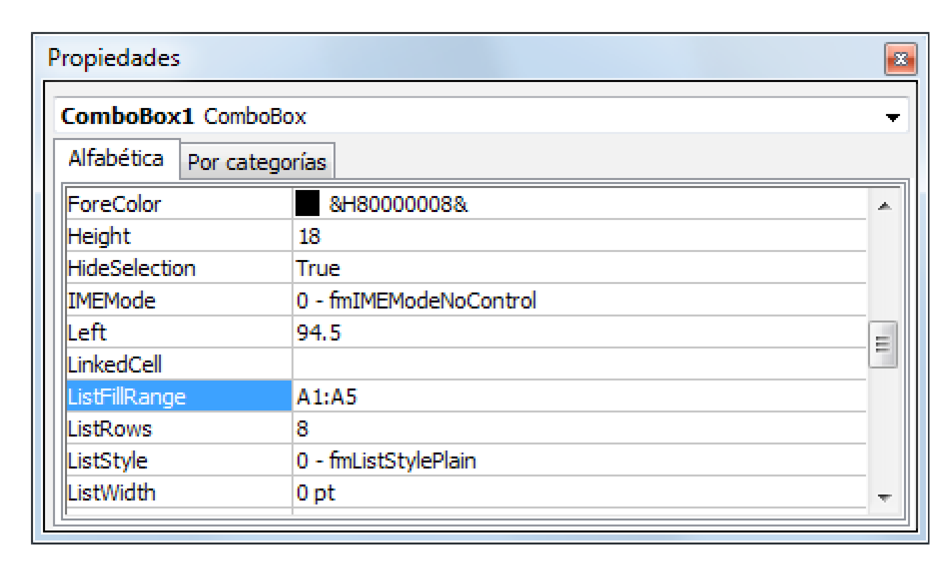


Después de dibujar el Cuadro combinado tendrás un resultado como el siguiente:



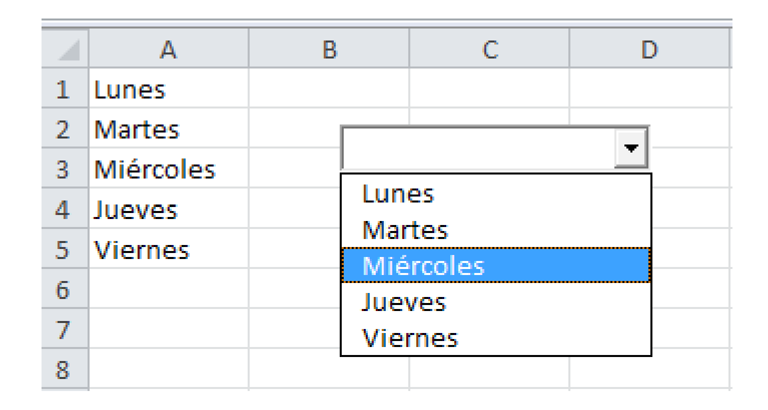
Agregar elementos al cuadro combinado

Si quiero que el Cuadro combinado muestre los valores del rango A1: A5, puedo utilizar la propiedad ListFillRange donde puedo indicar este rango:



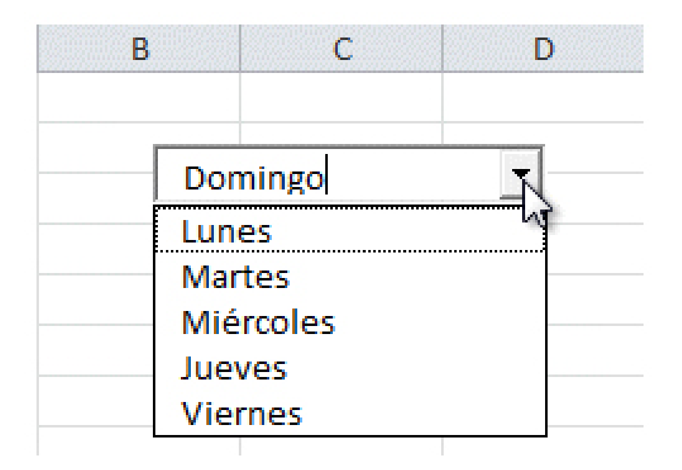
Como resultado obtendré los valores de las celdas como elementos del

Cuadro combinado:



Diferencia con el cuadro de lista

Una diferencia importante entre el Cuadro combinado y el cuadro de lista es que el primero permite que el usuario capture una opción diferente a las mostradas en la lista. En el ejemplo anterior no aparecía el día domingo como parte de los elementos, sin embargo puedo capturar el día domingo dentro del cuadro de lista.



Si quieres evitar que el usuario introduzca sus propios valores existen dos opciones:

- Utilizar el control ActiveX Cuadro de lista en lugar del Cuadro combinado

- Utilizar el Cuadro combinado pero validar la opción seleccionada con código VBA de manera que nos aseguremos que el usuario ha seleccionado una opción de la lista. Un ejemplo de código de validación es el siguiente:

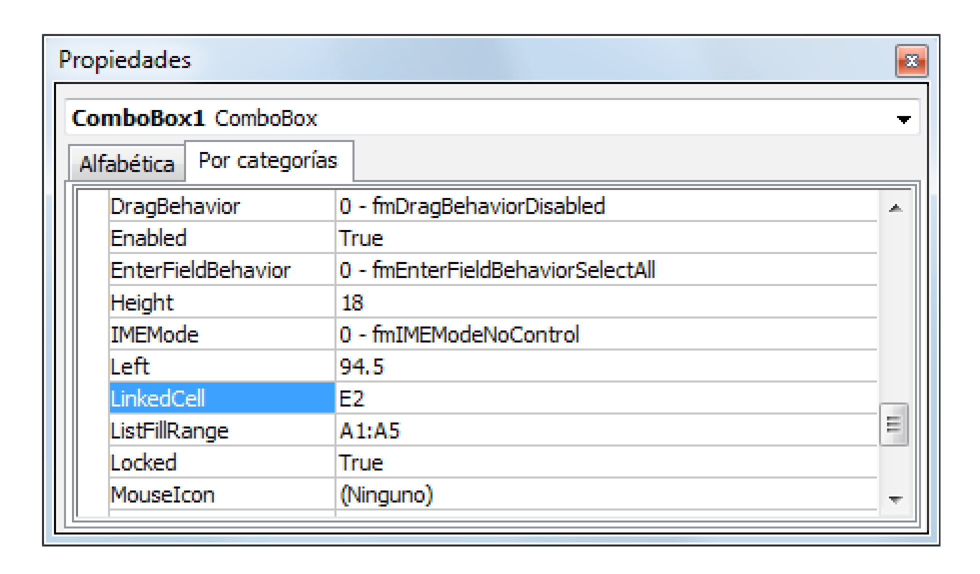
```
ComboBox1                                    Change
Private Sub ComboBox1_Change()

If (ComboBox1.ListIndex = -1) Then
        MsgBox ("Debes seleccionar un elemento de la lista")
End If

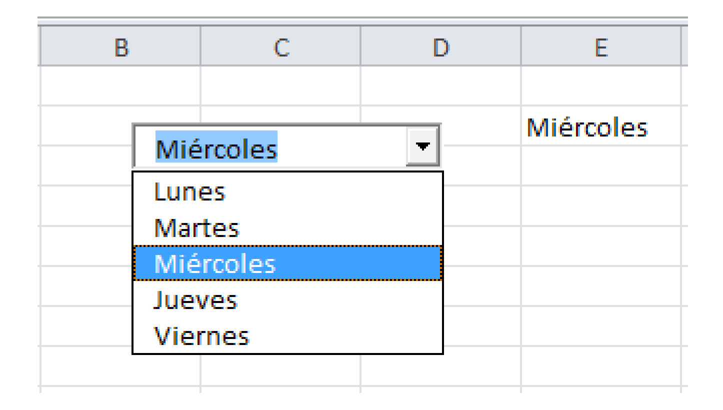
End Sub
```

Asociar una celda al cuadro combinado

Al igual que con otros controles ActiveX, podemos asocias una celda al cuadro combinado de manera que muestre el elemento de la lista que haya sido seleccionado. Esta configuración la hacemos en la propiedad LinkedCell:



Cuando selecciones un elemento del cuadro combinado se reflejará dicha selección en la celda indicada en la propiedad LinkedCell:

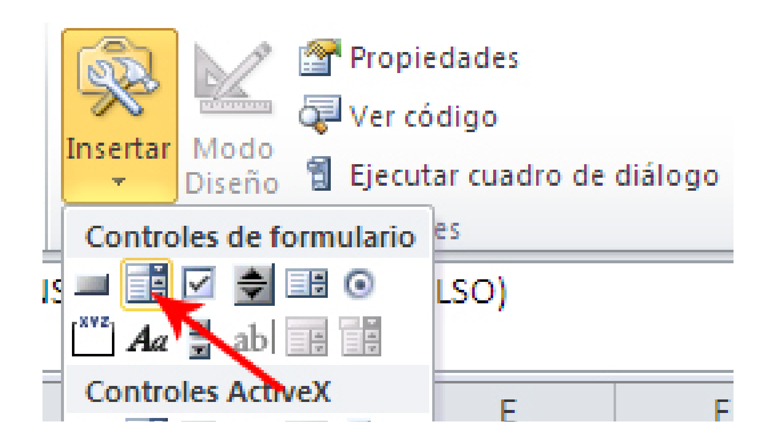


Ejemplo de como asociar un combo box a la funcion CONSULTAV

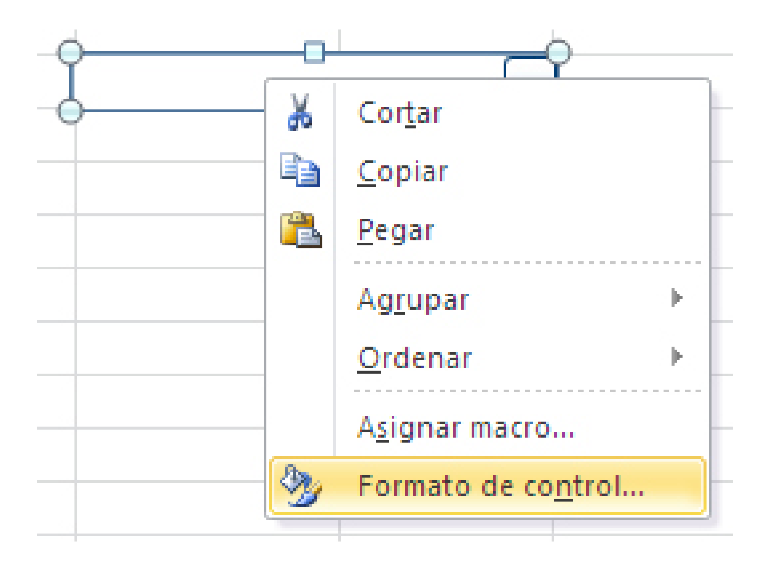
1. Tenemos una tabla de datos, observe la figura:

	A	B	C	D	E
1	Numero	Nombres	Direccion	Tipo Vendedor	Montos
2	1	Sam	Elias aguirre 571	A	3500
3	2	Maria	San jose 542	A	4562
4	3	Karina	Mariano Cornejo 456	B	1542
5	4	Dian	A.B. Leguia 542	C	1456
6	5	Michael	Pisco 1546	A	45698
7	6	Francisco	Junin 1452	B	3500
8	7	Marissa	Colombia 1456	C	4562

2. Ahora para agregar el combobox, vamos a la Pestaña Programador > Insertar > Cuadro Combinado.

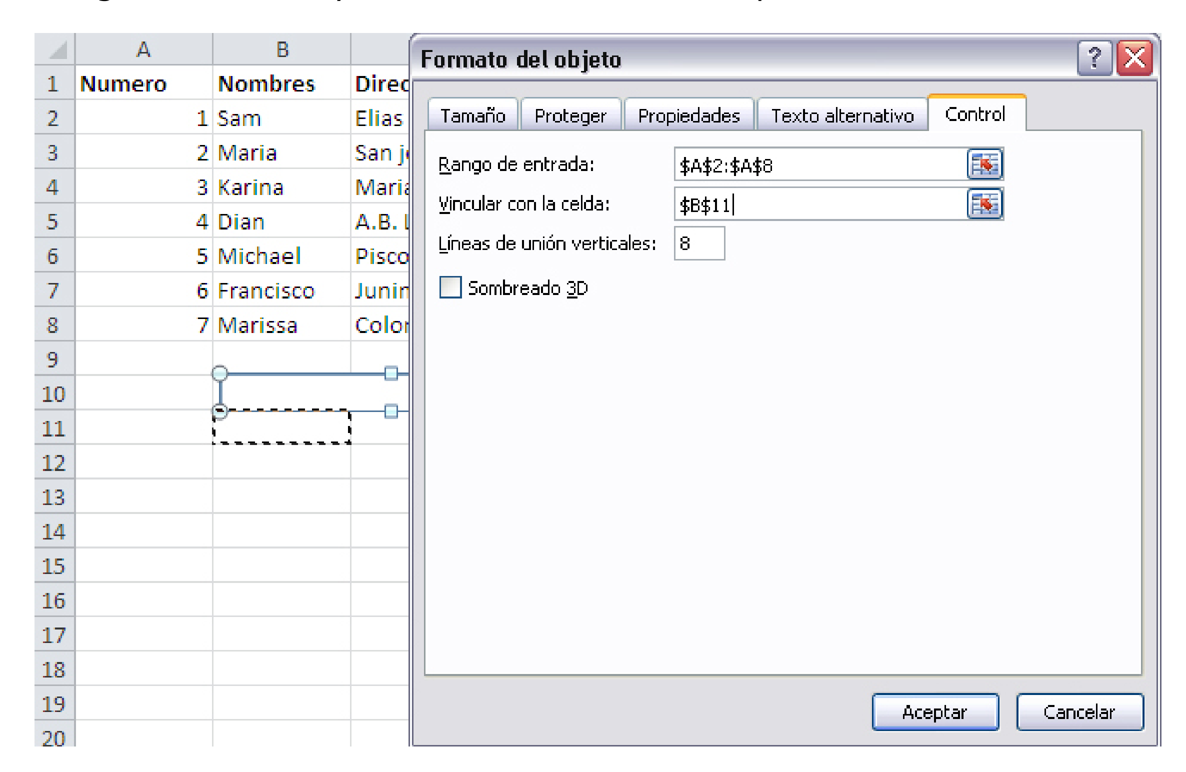


3. Ahora lo seleccionamos, lo colocamos en nuestra hoja de trabajo, y le damos click derecho para ir a Formato de Control.



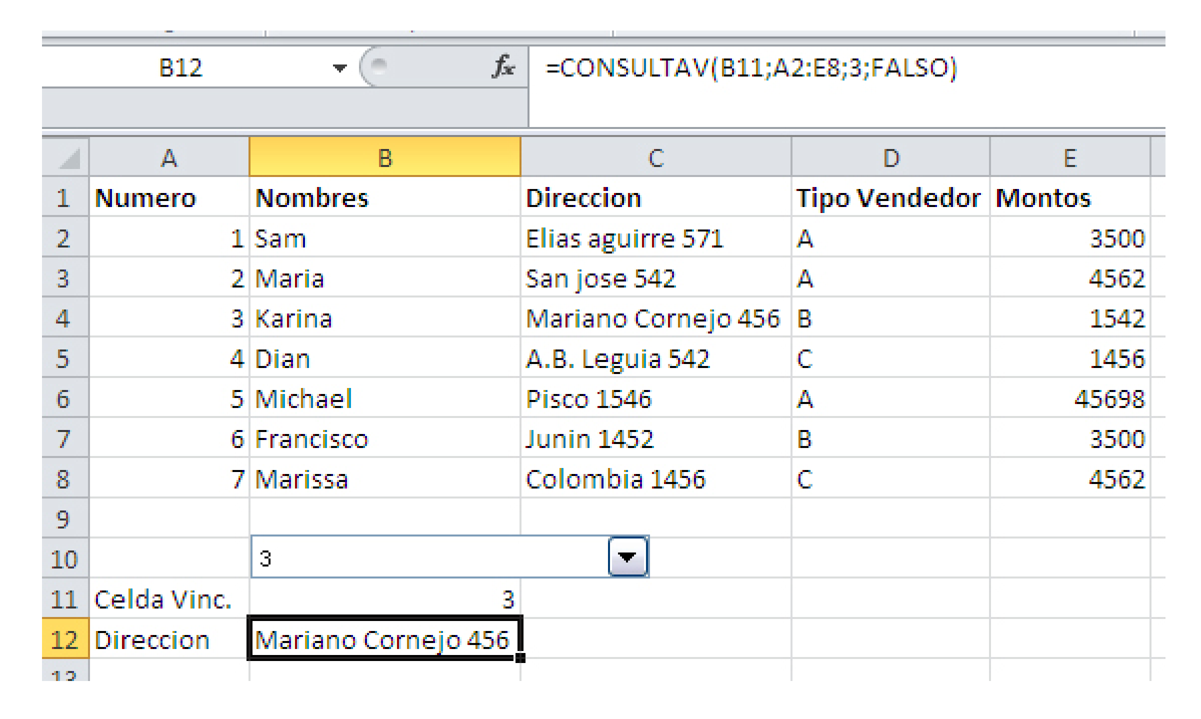
Una vez aqui vamos a la Pestaña Control y cambiamos los valores de

Rango de Entrada y de Vincular con la celda por estos:



y ahora al dar click al combo cambiara la celda indicada en Vincular con la celda, ya que esta nos arroja el orden de cada nombre.

Ahora finalmente usaremos la funcion BUSCARV para que al seleccionar un valor del combo nos muestre la dirección del empleado.



B12 =CONSULTAV(B11;A2:E8;3;FALSO)

	A	B	C	D	E
1	Numero	Nombres	Direccion	Tipo Vendedor	Montos
2	1	Sam	Elias aguirre 571	A	3500
3	2	Maria	San jose 542	A	4562
4	3	Karina	Mariano Cornejo 456	B	1542
5	4	Dian	A.B. Leguia 542	C	1456
6	5	Michael	Pisco 1546	A	45698
7	6	Francisco	Junin 1452	B	3500
8	7	Marissa	Colombia 1456	C	4562
9					
10		3			
11	Celda Vinc.	3			
12	Direccion	Mariano Cornejo 456			

Resumen

Los formularios en Excel son un método para ingresar datos a nuestras hojas y son de mucha utilidad porque nos ayudan a evitar errores en la captura de información. Podemos comparar los formularios de Excel con los formularios impresos en papel.

Tipos de formularios en Excel

Podemos crear tres tipos diferentes de formularios en Excel.

Formularios de datos:

A través de un formulario de datos podemos mostrar al usuario una sola fila de nuestra tabla de datos. En este formulario se puede realizar la edición de la información e inclusive crear un nuevo registro para la tabla.

Hoja de cálculo con controles

Ya que las celdas de una hoja de Excel nos sirven para introducir información, podemos pensar en una hoja como un gran formulario.

De esta manera, si agregamos controles de formulario a nuestra hoja podremos crear formularios de entrada de datos muy útiles.

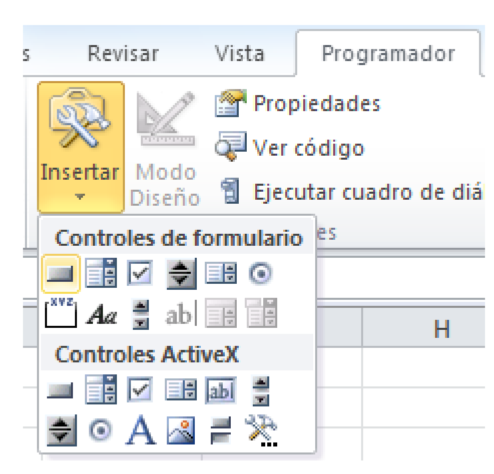
Formularios de usuario VBA

Los formularios de usuario, también conocidos como UserForm, son cuadros de diálogo que hacen uso de controles ActiveX y que nos permiten solicitar información al usuario.

Controles de formulario en Excel

Los controles de formulario en Excel son objetos que podemos colocar dentro de una hoja y que nos darán funcionalidad adicional para interactuar mejor con los usuarios y tener un mejor control sobre la información.

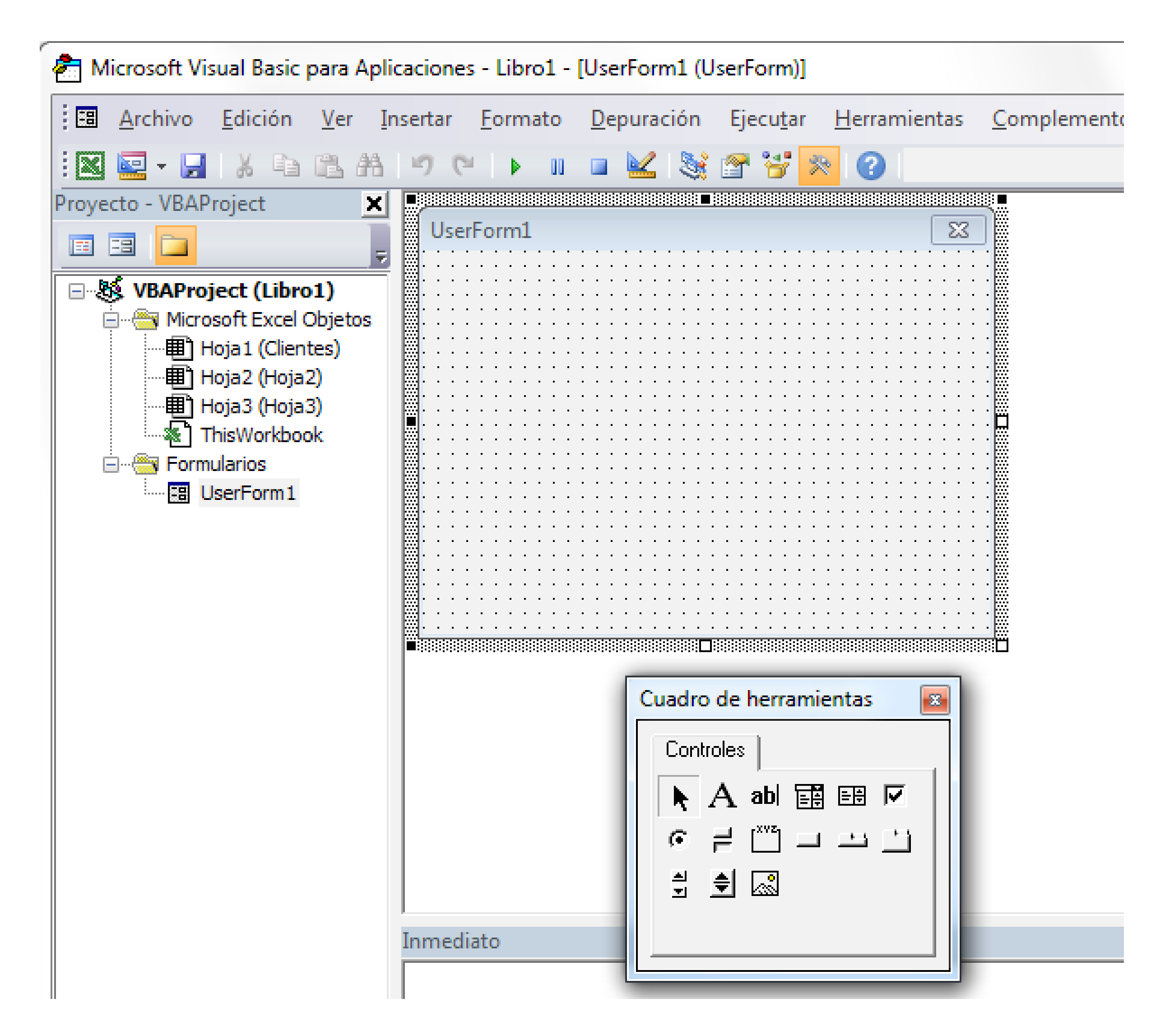
Para insertar controles a excel debemos ir a la ficha Programador, grupo controles, opción Insertar:



Trabajando con USERFORMS

Los formularios en VBA no son más que un cuadro de diálogo de Excel donde podremos colocar controles que nos ayudarán a solicitar información del usuario. Podremos colocar cajas de texto, etiquetas, cuadros combinados, botones de comando, etc.

Los formularios de Excel son creados desde el Editor de Visual Basic donde debemos seleccionar la opción de menú Insertar y posteriormente la opción UserForm.



En este editor de Visual también podremos agregar controles similares a los de Excel; controles como listboxs, combobox, etc.